Note de Morphologie externe : Le port des Figuiers-Banyans [1].

par M. J. Costantin.

Le Figuier des pagodes (*Ficus religiosa* L.) a un port extraordinaire que tout le monde connaît, qui se retrouve dans le *F. benghalensis* L. Vingt mille hommes peuvent tenir abrités sous certaines de ces plantes. Ces arbres méritaient évidemment de fixer l'attention des peuples primitifs, et on conçoit le rôle extraordinaire de l'«açvattha» ou «pippala» dans le bouddhisme[2]. Je me suis proposé de rechercher quelles plantes présentaient un aspect semblable. A Ceylan, qui a été autrefois le grand centre du bouddhisme, les deux arbres précédents existent, mais le *Ficus religiosa* a été importé[3]; il est originaire des parties sub-montagneuses de l'Himalaya. Il est exclusivement cultivé dans l'Inde.

Voici les espèces qui sont signalées par Trimen comme ayant quelques racines aériennes à Ceylan[4], sans qu'il s'agisse d'un véritable port de banyan : *myosrensis* Heyne (racines embrassant le tronc), *tomentosa* Roxb., *altissima* Bl. (synonyme de *laccifera* Roxb.), *Trimeni* King., *retusa L.*

[1] Les Banyans sont les commerçants indiens qui s'installent à l'ombre de ces arbres.

[2] Ce sont deux des noms du *Ficus religiosa*, l'arbre de la sagesse, qui n'a «ni commencement ni fin», qui a «ses racines en haut, ses branches en bas; sur lesquels tous les mondes reposent». Quand naquit Çakya-Mouni (Bouddha) [vi^e siècle avant notre ère], une tige prodigieuse d'açvattha poussait au centre de l'univers. L'arbre s'identifie tellement avec Bouddha, que chaque injure faite à l'arbre l'affecte lui-même.

[3] L'arbre Bo, communément planté à Ceylan et invariablement trouvé près des temples bouddhistes, n'est «nulle part sauvage», dit Trimen (*Flora of Ceylon*, 90). L'arbre sacré d'Amaradhapura a été apporté de Magadha, dans l'Inde, 288 ans avant J.-C. Dans l'Inde, on regarde le Peepul comme «habité par la triade sacrée : Brahma, Vishnu, Siva» (Watt, *Dictionary of the economic products India*, III, 357). Les monuments de l'Inde le reproduisent sortant des temples sur lesquels il se développe (Fergusson, *History of Indian Architecture. Tree and Serpent Worship.*, établit que le culte était lié aux sacrifices humains). L'historien Marsden (auteur de *History of Sumatra*), auquel on a dédié le genre *Marsdenia* (Asclépiadacée), a été victime de ce culte : ayant voulu faire construire un fort dans l'Inde, il fit détruire pour cela un Banyan; il fut empoisonné par les brahmanes. (Watt.)

[4] Trimen, *Flora of Ceylon*.

Watt (III, 361) signale le *F. Rumphii* Bl. comme ressemblant étroitement au *religiosa*, généralement épiphyte, très destructeur d'arbres, notamment de teck.

King[1] indique le *consociata* Bl. avec racines aériennes.

Kurz[2] signale en Birmanie l'*altissima* Bl. (*laccifera* Roxb.) comme ayant de nombreuses racines aériennes aussi épaisses que le corps d'un homme ou plus, et formant labyrinthe (comme *benghalensis*). Il ne parle pas des racines aériennes du *F. elastica* Roxb., tandis que Watt mentionne que cette espèce envoie des branches de nombreuses racines aériennes. Merrill[3] signale l'*elastica* comme débutant normalement en épiphyte, envoyant vers le bas de nombreuses racines adventives du tronc et des branches.

Il y a donc des variations de port pour une même espèce : le *Ficus benjamina* est bien connu à Java comme espèce à nombreuses racines; or Merrill et Kurz ne parlent pas des racines aériennes de cette espèce. M. Lecomte m'en a montré une photographie qui est dans son cabinet (prise à Java) et dont le tronc principal est détruit à la base.

Ce qui est plus extraordinaire, c'est que Kurz fait la même omission des racines adventives pour le *Ficus religiosa* (du Pégu).

Le *Ficus Rumphii* a, selon Kurz, la tige usuellement «root netted». Le même auteur mentionne en Birmanie le *F. excelsa* Miq. comme épiphyte et grimpant, couvrant les troncs des autres arbres avec un réseau parfait. A Java, Miquel indique l'*Urostigma globosum* Mq. comme «radicans», le *U. consociatum* «arbor vasta, radicibus aeris».

Le *F. obliqua* Forst mérite une mention spéciale. C'est le «baka» de Viti; allié à *prolixa* des îles de la Société : son port est aussi remarquable que celui du banyan de l'Inde, «aerial roots proping up its branches and forming a fantastic maze which no words can describe»[4]. D'abord épiphyte, il tue rapidement son arbre de support; il peut avoir 456 pieds de circonférence. C'est un arbre sacré. Le Rev. Moore relate la destruction d'un de ces arbres par un indigène malade, qui espérait ainsi faire plaisir au Dieu des chrétiens.

Le *Ficus Schlechteri* Warb[5] de la Nouvelle-Calédonie a également le port de banyan : il rappelle, dit M. Warburg, une espèce répandue, le *F. retusa* v. *nitida*. La photographie que M. Guillaumin a bien voulu nous prêter (dont je le remercie) est très frappante. Les racines sont nombreuses et serrées, mais assez rapprochées du tronc principal. C'est une espèce à

(1) King, *Ficus* (*Ann. Jard. Bot. Calcutta*, I, 33).

(2) Kurz, *Forest flora of British Burma*, II. 440-454.

(3) Merrill, *Flora of Manille*, 1912.

(4) Seemann, *Flora vitiensis*, p. 251.

(5) Warburg, Der Kautschukt liefernde Feigenbaum von Neucaledonien (*Tropen pflanzer*, 1903. VII. 1582).

bon caoutchouc (caoutchouc rouge; nom vulgaire «Sa»). Il existe aux îles Loyalty.

Le *Ficus rubiginosa* Desfont (*Vent. Jard. Malm.*, t. 114) est une espèce de la Nouvelle-Hollande et de la Nouvelle-Galles du Sud ; d'après Bentham et Von Müller[1], c'est un arbre de taille considérable avec branches s'étalant, jetant des racines ligneuses qui descendent vers le sol, formant des piliers comme dans un banyan de l'Inde. Miquel a interprété la planche de Ventenat comme *F. ferruginea* Desf. que Miquel croit d'origine américaine. Cette manière de voir a été repoussée par Bureau et par Bentham et von Müller. Ces auteurs identifient avec le *rubiginosa* le *columnaris* de l'île Lord Howe (nom rappelant les racines adventives en colonnes).

En Australie, ces auteurs signalent *F. pumila* grimpant, appliqué sur les rochers, les arbres ou les monuments, et alors les branches sont «fréquemment aplaties».

Le *Ficus chrysolæna* K. Schum. et Lauterb[2], de la Nouvelle-Guinée (Terre de l'Emper.-Guillaume) est un arbre de 30 mètres de haut, d'où descendent d'une grande hauteur à une distance pas très grande du tronc un grand nombre de racines adventives. Le port n'est pas précisément celui d'un banyan, mais il a quelques points de ressemblance. Les jeunes pousses sont jaune d'or par les poils, l'écorce devient rouge sang après la chute de ces appendices.

Lorsqu'on compulse certaines flores, en particulier ce grand travail de «Flora of tropical Africa», on s'aperçoit combien les documents qui se rapportent à la morphologie externe sont brefs et incomplets. Un certain nombre d'expèces sont signalées comme épiphytes[3], une autre est qualifiée de parasite (?) (*golungensis* Hutch.).

Une espèce paraît très curieuse, à ce dernier point de vue, c'est le *Ficus persicifolia* Welw., jeune parasite (?) à la façon du Gui croissant sur l'*Adansonia* adulte, poussant ses racines autour de son hôte en réseau en confluent à sa surface; mais le *Ficus* reprend sa croissance au-dessus et forme un tronc cylindrique et une tête dense (l'écorce est grise comme celle d'*Adansonia*) [Chari, Gabon, Libreville, Angola].

Plusieurs espèces sont arborescentes, susceptibles de s'étendre (*Mucusi* Welw., *gnaphalocarpa* A. Rich) ou ont des branches pendantes (*variifolia* Warb.). Le *Ficus Lingua* est un grand buisson épiphyte avec branches

(1) Bentham and von Muller, *Flora australiensis*, VI, 168.

(2) K. Schum. und Lauterbach, *Flora Deutschland Süd.-See*, 279.

(3) *Buntingii* Hutch. *Kisantuensis* Warb., *ealænsis* de Wild., *sagittifolia* Warb., *praticola* Mildb et Hutch., *camptoneuroides* Hutch., *ebolowensis* Mildb., *Lingua* Warb., *buxifolia* de Wild., *mallotoides* Mildbr., *basarensis* Warb., *arcuatonervata* de Wild., *Barteri* Sprag., *Dekdekena* A. Rich., *Mildbrædii* Hitch., *artocarpoides* Warb. Voir Mildbread u. Burret. Die afrik. Arten der Gattung *Ficus* (*Engler's Bot. Jahrb.*, t. XLVI, 162, 1911).

s'étendant horizontalement. Aucune n'a un port rappelant, même de loin, le port des banyans de l'Inde.

En somme, dans aucune de ces descriptions de port, on n'entrevoit un des types analogues à ceux que M. Gravier[1] a observés à San Thomé, dont l'un avait crû sur une maison qu'il était en train de détruire par la puissance de ses racines extrêmement nombreuses qui s'étaient développées et qui pendaient de la partie supérieure du mur. L'autre espèce permettait de voir un réseau de racines à la surface de la plante servant de support. Deux types analogues ont été publiés par Fedde, sous l'indication de *Ficus* sp. du Cameroun, comme photographies mises en vente avant la guerre[2].

M. Diguet a observé au Mexique des tiges de Figuiers se développant sur une habitation détruite[3], mais aucun *Ficus* américain ne paraît avoir le port banyan[4].

Le *Ficus laurifolia* Lamk. est une espèce indiquée comme américaine, remarquable par ses racines adventives produites le long de ses branches, descendant jusqu'au sol pour s'y implanter. Lamarck[5] l'a décrite comme espèce «actuellement cultivée au Jardin du Roi»; on le donne comme *Ficus arbor americana*, mais Lamarck remarque qu'il n'est peut-être qu'une variété du *Ficus indica*. Deux échantillons de l'Herbier Lamarck portent la mention *indica*, et l'autre *racemosa*, côte de Coromandel. Il n'y a donc pas lieu de considérer cette espèce comme américaine[6].

[1] Catal. du Laborat. de culture, n[os] 5495, 5775 (photogr. sur verre) [San Thome].

[2] FEDDE, Lichtbilder zur Pflanzengeog. u. Biolog., n[os] 9-10 (sud du Cameroun).

[3] Catal. du Laborat. de culture, n° 5493.

[4] MARTIUS, Flora Brasil., IV-I (*Urost. leucostictum* Miq. ramis erectis, subpendentibus).

[5] LAMARCK, *Encyclop.*, II, 495.

[6] Contrairement à ce que disent JACQ. et HÉRINCQ, *Man. génér. pl. et arbust.*, IV, 150.